

Библиографический список

1. Черных Д.В. Особо охраняемые природные территории и основы территориальной охраны природы: учебное пособие. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2014 – 227 с.

2. Стратегия управления национальными парками России // Министерство природных ресурсов РФ. – М.: Центр охраны дикой природы, 2002. – 36 с.

УДК 630.114.

Бак. Р. В. Григорьева
Рук. В. Н. Луганский
УГЛТУ, Екатеринбург

СОСТОЯНИЕ ПОЧВ ПИТОМНИКА ИГЛИНСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ИХ ПЛОДОРОДИЯ

Иглинский район РБ приурочен к лесостепной зоне, где в недавнем прошлом доминировали леса, сформированные лиственными древесными породами. В северо-восточной его части встречаются хвойные насаждения с хорошо развитыми нижними ярусами растительности. В широколиственных лесах в наибольшей степени представлена липа. В то же время наблюдается сокращение площадей, занятых лесными экосистемами. На сегодня площадь, занятая лесами, оценивается лесоустройством в 128,2 тыс. га, а лесистость составляет 47 %. Иглинский район РБ расположен в пределах Присимского увалисто-предгорного агропочвенного района. В качестве основных почвенных разностей на территории района выступают в первую очередь, серые и темно-серые, а также чернозёмы оподзоленные. Их оподзоленность выражается в наличии кремнезёмистой белесоватой присыпки и присутствии в почвенном профиле переходного горизонта A1A2 или A2B. Данные почвы формируются на делювиальных и аллювиально-делювиальных отложениях. Рассматриваемые почвообразующие породы имеют признаки слоистости и отсортированности. Они могут содержать карбонаты, либо являться бескарбонатными. Реакция серых лесных почв в верхней части профиля характеризуется как кислая и слабокислая. Содержание гумуса под травянистыми смешанными лесами варьирует от 4 до 8 %. А его мощность может достигать 15-65 см. Сложение верхних горизонтов серых почв оценивается как рыхлое. Гранулометрический состав характеризуется как средне- или тяжело-суглинистый. С глубиной плотность почвенной массы возрастает, а механический (гранулометрический) состав утяжеляется. Горизонты A1; A1A2 и A2B отличаются водопроходной зернистой или комковатой структурой. Естественное плодородие зональ-

ных почв оценивается как хорошее. Однако многие авторы утверждают, что интенсивная эксплуатация серых лесных почв в питомниках РБ без системного проведения мелиоративных мероприятий ведёт к деградации почвенного плодородия [1].

В связи с высокой потребностью в посадочном материале на территории Тавтимановского участкового лесничества создан базисный питомник. Он располагается в 2,5 км на юго-восток от с. Тавтиманово. Почвенный покров питомника однородный и представлен серыми окультуренными почвами глинистого гранулометрического состава.

В таблице рассмотрены основные агрохимические показатели почв питомника. Из представленных данных видно, что обеспеченность гумусом варьирует от 3,0 % на поле 1 до 5,6 % на поле 3. На полях 1, 2, 6, 7, 9 этот показатель составляет 3,0–3,9, что позволяет характеризовать его содержание как среднее [2]. На полях 3 и 4 доля гумуса соответственно составляет 5,6 и 5,0 % и оценивается как повышенная. Следовательно, на фоне снижения содержания специфических органических кислот необходимым является внесение органических удобрений в высоких дозах.

Основные агрохимические свойства почв питомника по полям

№ поля (разреза)	Содержание гумуса, %	Гидрол. кислотность (Наа), мг на 100 г	Реакция почвы (рН _{ксл})	Доступные формы питания мг на 100 г почвы			
				P ₂ O ₅	K ₂ O	NO ₃ -	NH ₄ -
1	3,0	5,61	4,8	5,8	11,9	0,85	0,45
2	3,5	5,73	4,8	8,6	13,7	1,2	0,4
3	5,6	5,85	4,8	4,1	11,0	0,42	0,4
4	5,0	4,92	5,0	5,8	16,8	0,58	0,5
5	4,2	4,92	5,0	4,5	14,0	0,36	0,4
6	3,2	5,37	4,8	7,5	12,2	1,2	0,45
7	3,9	5,61	4,8	9,2	19,0	0,63	0,35
8	4,0	4,82	5,1	14,3	22,0	0,39	0,55
9	3,7	5,61	4,8	9,5	14,6	1,3	0,75

Важным показателем плодородия является реакция почв (рН), который определялся в солевой вытяжке. Представленные данные по полям варьируют от 4,8 до 5,1, что позволяет оценивать почвы питомника как кислые. Значение данного показателя ниже фоновых значений для естественных серых почв, что обусловлено отсутствием известкования в процессе выращивания хвойного посадочного материала. Следовательно, нами проектируются мероприятия по внесению извести в полных дозах, из расчёта 0,3 от показателя гидролитической кислотности. Показатель гидролитической кислотности составляет 4,82–5,73 мг-экв. на 100 г почвы, а доза извести составляет 1,5–1,7 т на га.

В таблице также рассмотрена обеспеченность почв питомника доступными формами питания. Фосфор наряду с калием и азотом относится к макроэлементам, обеспеченность которыми играет определяющую роль в росте и развитии растений на всех этапах онтогенеза. Обеспеченность подвижными формами P_2O_5 на полях – 1,3–5 и составляет 5,8 мг на 100 г почвы и характеризуется как низкая [2]. Нами отмечается недостаточность внесения фосфорных удобрений в предыдущий период. Данный факт определяет необходимость внесения фосфорных удобрений в высоких дозах (110 кг д. в.) при выращивании сеянцев сосны. На полях 2, 6, 7, 9 содержание фосфора достигает 8,6–9,5 мг на 100 г почвы. Доза фосфорных удобрений должна составить 60 кг д. в. на га.

Калий также является одним из основных элементов питания, высокое его содержание способствует повышению устойчивости посадочного материала к неблагоприятным климатическим явлениям и болезням. Содержание доступного калия в почвах питомника по полям сильно варьирует и составляет от 11,0 до 22,0 мг на 100 г почвы. Так, на полях 1 и 3 обеспеченность K_2O оценивается как средняя (11,0–11,9 мг на 100 г почвы) [2]. Данный факт определяет необходимость внесения калийных удобрений в дозе 35 кг д. в. на га. На полях 2, 5, 7, 9 содержание доступного калия повышенное и составляет 13,7–19,0 мг на 100 г почвы. Доза внесения на данных полях составляет 20 кг на га. На поле 8 внесение калийных удобрений нецелесообразно.

В таблице также рассмотрены данные по содержанию в почвах питомника азота в доступных нитратной и аммонийной формах. В первом случае содержание нитратного азота сильно варьирует от 0,36 (поле 5) до 1,3 мг на 100 г почвы, что определяет высокую дифференциацию доз по полям. При этом для каждого из них дозы рассчитываются индивидуально. По аммонийному азоту такое варьирование выражено слабо и составляет по полям 0,4–0,55, кроме поля 9, где достигает 0,75 мг на 100 г почвы. В связи с высокой подвижностью доступных соединений азота его поступление обеспечивается в первую очередь внесением органических удобрений, но наиболее эффективными выступают системные подкормки 2–3 раза за сезон вегетации.

Библиографический список:

1. Чурагулова З. С. Почвы лесных питомников Южного Урала: состояние, изменения, оптимизация. – М.: ТИССО, 2003. – 312 с.
2. Луганский В. Н., Абрамова Л. П., Бачурина А. В. Химический анализ почв : учеб.-метод. пособие. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2018. – 34 с.